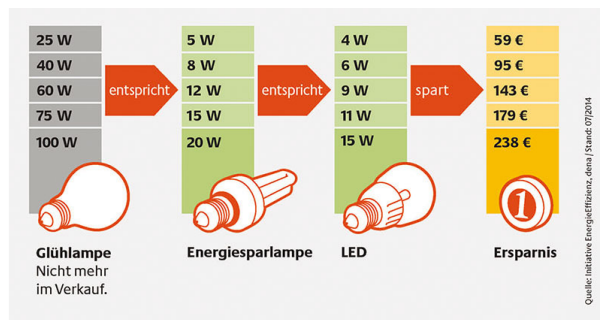


# Handreichung zum Energiesparrundgang

Der Gebäudebereich ist der größte Verursacher von Treibhausgasen in der Ev.-luth. Landeskirche Hannovers, daher bietet er auch das größte Potenzial zur CO<sub>2</sub>-Minderung und zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Für Kirchengemeinden ist Klimaschutz in Gebäuden noch aus einem anderen Grund attraktiv: Indem Energie eingespart wird, lassen sich die Betriebskosten senken. Mit einem Energiecontrolling und Energiemanagement lässt sich dieser Prozess gut strukturieren und eine kontinuierliche Verbesserung erreichen. Hierbei unterstützt auch der Energiesparrundgang. Defekte und technische Probleme lassen sich schnell feststellen und dokumentieren, weiterhin wird durch den Energierundgang ein grundlegendes Gespür für die hauptsächlichen Energieverbrauchsstellen im Gebäude vermittelt.

## Strom

Beim Thema Strom wird das Hauptaugenmerk auf die Beleuchtung gelegt. Jeder kennt konventionelle Glühlampen mit 60, 75 oder gar 100 Watt. Dieses Leuchtmittel ist mittlerweile veraltet, da neben dem Licht viel unnötige Wärme erzeugt wird. Aus den Baumärkten wurden diese Glühlampen mittlerweile verbannt und auch bei Ihnen sollte dieses Leuchtmittel durch LEDs oder Energiesparlampen ersetzt werden. Entsprechend der Grafik lassen sich Energieverbrauch und Kosten enorm verringern. Birnen lassen sich häufig 1:1 tauschen. Für den Austausch alter Leuchtstoffröhren oder von komplexen Beleuchtungskonzepten macht es Sinn sich ein Angebot beim Elektriker einzuholen.



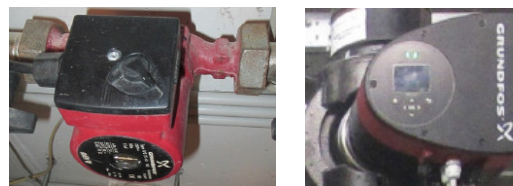
Des Weiteren sollte der Stand-By Betrieb von E-Geräten vermieden werden. Abhilfe schaffen schaltbare Steckleisten. Bei Kühlschränken sollte die Notwendigkeit hinterfragt werden, ansonsten lohnt es sich Altgeräte gegen A+++ - Geräte zu tauschen.

## Heizung

Die Heizungsanlage ist in der Regel der größte Verursacher schädlicher CO<sub>2</sub>-Emissionen und sorgt außerdem für hohe Energiekosten. Neben dem Nutzerverhalten lässt sich der Verbrauch durch viele kleine technische Maßnahmen reduzieren.

Funktioniert die Heizung einwandfrei, sind keine stromfressenden Heizlüfter oder ähnliches notwendig. Ist Ihnen der Raum dennoch zu kalt, sollten Sie schauen, ob der Heizkörper gleichmäßig warm wird. Falls nicht kann das Entlüften Abhilfe schaffen. Stellen Sie fest, dass einige Heizkörper sehr heiß werden und andere dafür kalt bleiben, sollten Sie einen hydraulischen Abgleich bei einem Heizungsbauer beauftragen. Ihre Heizkörper sollten auch nicht von Möbeln oder Vorhängen versperrt werden, hierdurch wird die Wärmezirkulation im Raum beeinträchtigt.

Ist bei Ihnen noch eine alte Heizungsanlage verbaut, sollte diese gegen eine energiesparende Variante getauscht werden.



Links ist eine alte Pumpe mit festen Auswahlmöglichkeiten, rechts eine moderne Pumpe.

Die alten Pumpen laufen durchgängig mit der eingestellten Watt-Zahl, neue Pumpen springen dagegen erst an, wenn Wärme benötigt wird. Dadurch wird sehr viel Strom eingespart.

An der Heizungsanlage selbst lassen sich viele Einstellungen vornehmen. Angefangen bei der Nachtabstimmung, da nachts in der Regel keine Wärme benötigt wird, bis hin zur Optimierung der Heizkurve. Hierbei wird die Vorlauftemperatur so gewählt, dass die gewünschte Raumtemperatur auch bei kalten Außentemperaturen erzielt wird. Maßgeblich ist hier der Dämmstandard des Gebäudes.

## Nutzerverhalten

Neben technischen Maßnahmen ist eine Sensibilisierung der Menschen vor Ort notwendig, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Versuchen Sie die Nutzer dazu zu bewegen, dass Außentüren während der Heizperiode, nicht unnötig lang offen stehen. Weiterhin ist es deutlich effektiver kurz mit offenem Fenster zu lüften und dabei die Heizung runterzudrehen, anstatt das Fenster dauerhaft zu kippen. Durch einen optimierten Belegungsplan wird vermieden, dass die Räume mehrmals neu aufgeheizt werden müssen. Wird ein Raum nicht genutzt, muss dieser auch nicht auf 20°C erwärmt werden. Haben Sie ein Auge auf Ihre Zählerstände, denn nur wer seinen Verbrauch kennt, kann diesen reduzieren.

| Stammdaten  |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| Einrichtung / Organisation:                                       |                              | Datum der Begehung:   |
| Name des Gebäudes:  |                              | Anschrift des Gebäudes:   |
| Nutzungsart gem. Gebäudetyp (z.B. Verwaltung, Kindergarten etc.): |                              | Baujahr:  |
| Besonderheit (z.B. Denkmalschutz):                                |                              | Netto-Raumfläche des Gebäudes:  |
| Zusätzliche Dokumente: Grundrisse und Belegungsplan               |                              | Nutzung des Grünen Datenkontos: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> |
| Heizung (Infos aus Typenschild oder Rechnung):                    |                              |   |
| Energieträger (Öl, Gas, ...):                                     | Baujahr:                     | installierte Leistung:  |
| Kesselart:  | Art der Warmwasserbereitung: |   |
| Wartungsfirma Heizung:  |                              | Anschrift (Wartungsfirma):  |
| Kontaktperson (Wartungsfirma):                                    |                              | Telefonnummer:  |
| Kommunikation   |                              |   |
| Hauptansprechpartner:   |                              | E-Mail-Adresse:   |
| Anschrift:  |                              | Handynummer:  |
| Teilnehmer*innen und Funktion:                                    |                              |   |

| Zählerstände am Tag der Begehung: Strom |                |                    |
|---|----------------|--------------------|
| Zählernummer                            | Zählerstandort | Zählerstand in kWh |
|   |                |                    |
|   |                |                    |
|   |                |                    |
|   |                |                    |
|   |                |                    |
|   |                |                    |
|   |                |                    |

| Zählerstände am Tag der Begehung: Wasser |                |                               |
|--|----------------|-------------------------------|
| Zählernummer                             | Zählerstandort | Zählerstand in m <sup>3</sup> |
|  |                |                               |
|  |                |                               |
|  |                |                               |
|  |                |                               |
|  |                |                               |
|  |                |                               |
|  |                |                               |
|  |                |                               |

| Zählerstände am Tag der Begehung: Wärme |                |   | Nur bei Energieträger Öl |
|---|----------------|---|--------------------------|
| Zählernummer                            | Zählerstandort | Zählerstand (in Liter bei Öl, m <sup>3</sup> bei Gas) | Menge in Litern (bei Öl) |
|   |                |   |                          |
|   |                |   |                          |
|   |                |   |                          |
|   |                |   |                          |
|   |                |   |                          |
|   |                |   |                          |
|   |                |   |                          |
|   |                |   |                          |

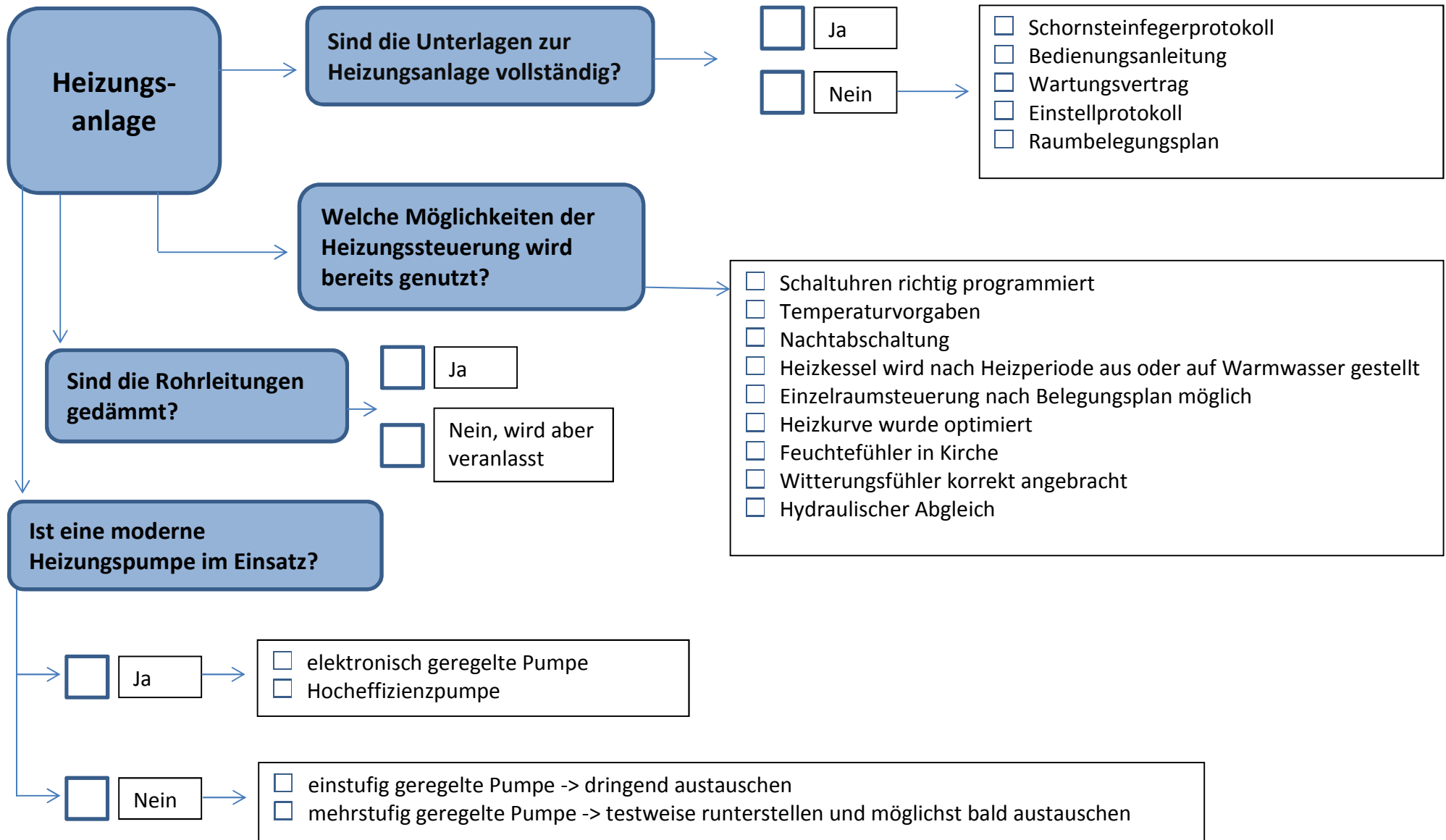
## Gebäudehülle / Keller / Dachgeschoss / Heizung (1/3)

|                  |   |   |   |
|------------------|---|---|---|
| <b>Außenwand</b> | <input type="checkbox"/> Keine Beschädigungen           |   | Beschreibung des Mangels:   |
|                  | <input type="checkbox"/> Beschädigung vorhanden         | → |   |
|                  | <input type="checkbox"/> Dämmung vorhanden              | → | <input type="checkbox"/> Denkmalschutz  |
|                  | <input type="checkbox"/> Dämmung <u>nicht</u> vorhanden | → | Das Anbringen einer Außenwanddämmung mit dem KV diskutieren.<br>Zur Finanzierung kirchliche und öffentliche Fördermittel berücksichtigen. |
| <b>Dach</b>      | <input type="checkbox"/> Dämmung vorhanden              | → | <input type="checkbox"/> Oberste Geschossdecke ist gedämmt.   |
|                  | <input type="checkbox"/> Dämmung <u>nicht</u> vorhanden | → | Die Dämmung der obersten Geschossdecke veranlassen.<br>Zur Finanzierung kirchliche und öffentliche Fördermittel berücksichtigen.          |
|                  | <input type="checkbox"/> Regen fließt normal ab.        |   | Beschreibung des Mangels:<br>Ggfs. die Regenrinnen von Verunreinigungen befreien.   |
|                  | <input type="checkbox"/> Regen fließt nicht normal ab.  | → |   |

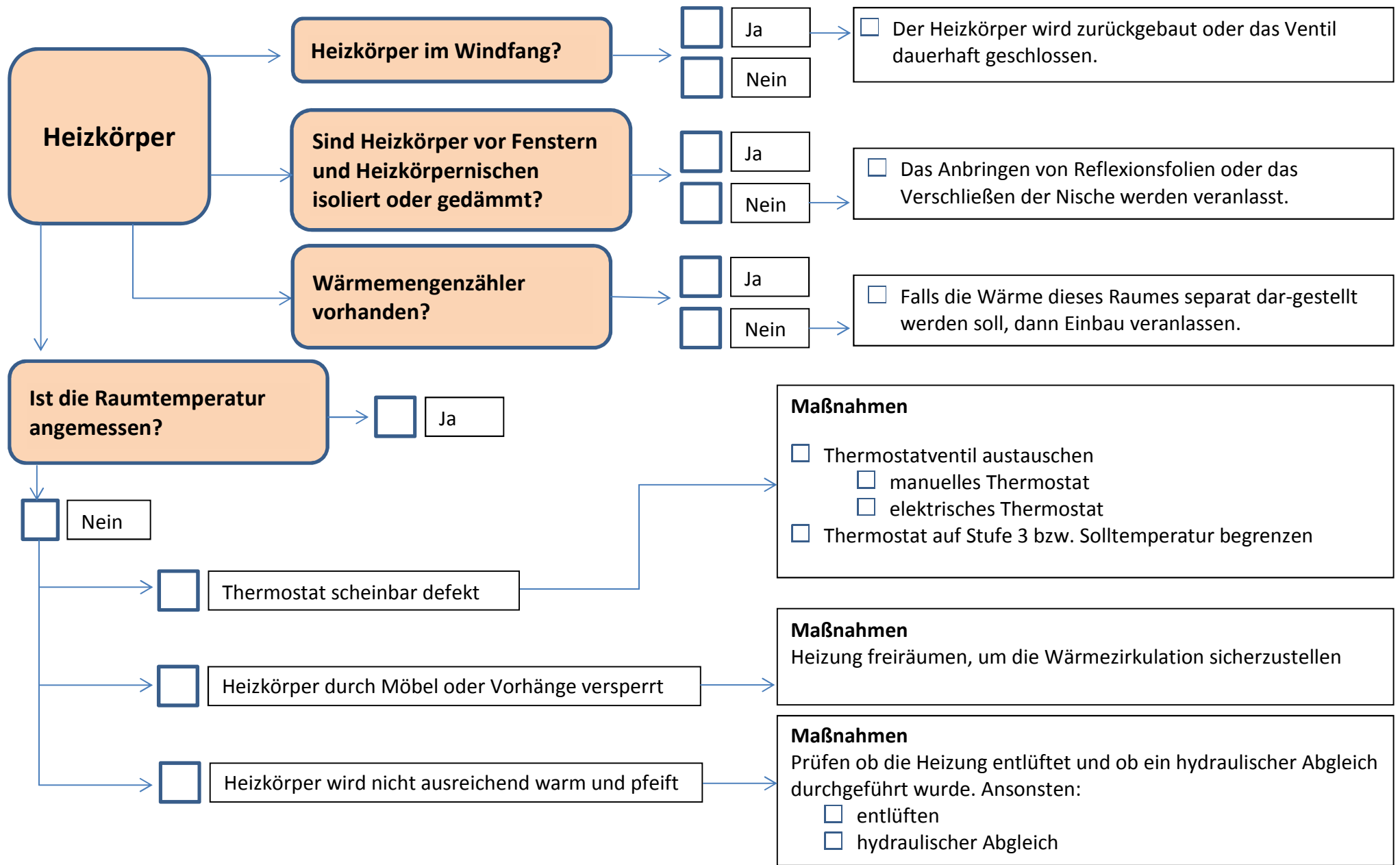
## Gebäudehülle / Keller / Dachgeschoss / Heizung (2/3)

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| <b>Keller</b>                   | <input type="checkbox"/> Trocken                         | Beschreibung des Mangels:  |
|                                 | <input type="checkbox"/> Feucht / Schimmel               |  |
|                                 | <input type="checkbox"/> Dämmung vorhanden               | <input type="checkbox"/> Keller ist ausgebaut und beheizt.   |
|                                 | <input type="checkbox"/> Dämmung <u>nicht</u> vorhanden  | Das Anbringen einer Kellerdeckendämmung mit dem KV diskutieren.<br>Zur Finanzierung kirchliche und öffentliche Fördermittel berücksichtigen.   |
| <b>Außentüren &amp; Fenster</b> | <input type="checkbox"/> Türen sind geschlossen.         | <input type="checkbox"/> Kein automatischer Türschließer vorhanden. Wird nachgerüstet.<br><input type="checkbox"/> Die Gebäudenutzer auf den Missstand hinweisen. Über das korrekte Lüftungsverhalten aufklären. Siehe Einleitung.<br><input type="checkbox"/> Räume im Winter zu warm. Anpassungen werden vorgenommen.<br>Raum: |
|                                 | <input type="checkbox"/> Türen stehen häufig offen.      |  |
|                                 | <input type="checkbox"/> Oft gekippte Fenster im Winter. |  |
|                                 | <input type="checkbox"/> Fenster und Türen sind undicht. | <input type="checkbox"/> Dichtungsprofile sind porös und werden getauscht.<br>Raum:  |
|                                 |  | <input type="checkbox"/> Türen und Fenster sind verzogen und werden neujustiert.<br>Raum:  |

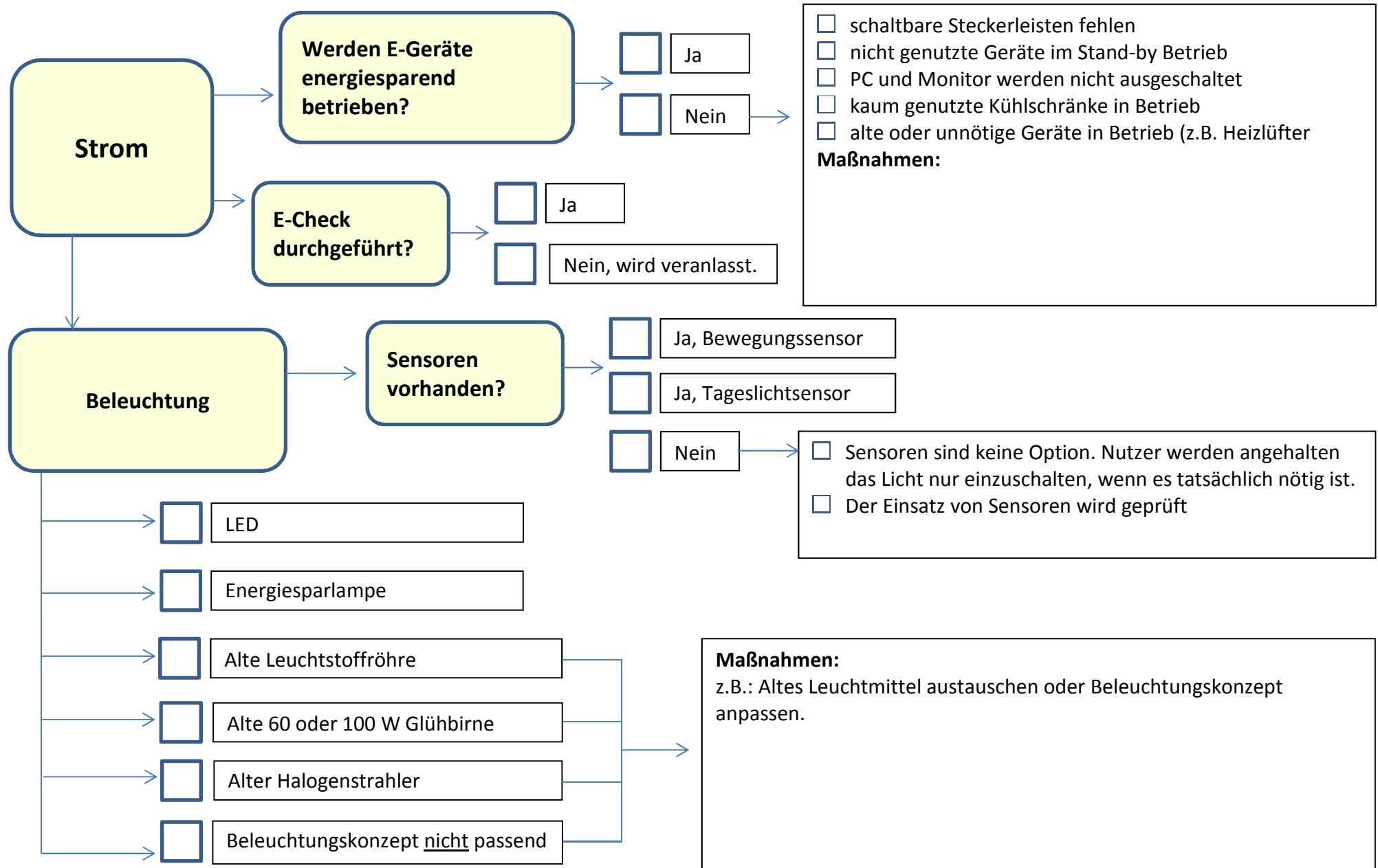
## Gebäudehülle / Keller / Dachgeschoss / Heizung (3/3)



# Raum:



# Raum:





# Raum:

